



19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

12 **Gebrauchsmusterschrift**  
10 **DE 202 04 844 U 1**

51 Int. Cl. 7:  
**A 23 L 1/30**

- 21 Aktenzeichen:  
22 Anmeldetag:  
47 Eintragungstag:  
43 Bekanntmachung  
im Patentblatt:

202 04 844.6

26. 3. 2002

4. 7. 2002

8. 8. 2002

*date de dépôt*  
*D 23*  
*date de publi.*

DE 202 04 844 U 1

- 73 Inhaber:  
Weber & Weber GmbH & Co. KG, 82266 Inning, DE
- 74 Vertreter:  
Maiwald Patentanwalts GmbH, 40237 Düsseldorf

*D 23*  
*(P) X*  
*27, 28, 30-32*  
*33, 38.*

54 Mikronährstoffkombinationsprodukt, geeignet für die nutritive Ergänzung bei einem erhöhten Bedarf an Mikronährstoffen, insbesondere bei Personen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen

57 Mikronährstoffkombinationsprodukt, geeignet für die nutritive Ergänzung bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, dadurch gekennzeichnet, dass das Mikronährstoffkombinationsprodukt, bezogen auf eine Tagesdosis, die Wirkstoffe umfasst:

- a. 1-30 g, vorzugsweise 3-15 g, bevorzugt 8-10 g Arginin;  
b. 0,3-10 g, vorzugsweise 0,5-5 g, bevorzugt 1-3 g Carnitin;  
c. gegebenenfalls 10-500 mg, vorzugsweise 50-250 mg, bevorzugt 125-175 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;  
d. gegebenenfalls 1-10 g, vorzugsweise 1-6 g, bevorzugt 2-4 g Histidin;  
e. gegebenenfalls 1-20 g, vorzugsweise 2-14 g, bevorzugt 5-7 g Taurin;  
f. gegebenenfalls 0,3-20 g, vorzugsweise 0,5-5 g, bevorzugt 0,75-1,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;  
g. gegebenenfalls 10-300 mg, vorzugsweise 15-120 mg, bevorzugt 30-60 mg Coenzym Q10.

*Multi component micro-nutrient food supplement  
useful for treatment of heart circulation  
problems, in particular Arg, Carn and  
optimum is flavone, lec, Taurin,  
w- fatty acids for coronary PD.*

DE 202 04 844 U 1

Düsseldorf · München · Hamburg

Patentanwälte

Dr. Walter Maiwald (München)  
Dr. Volker Hamm (Hamburg)  
Dr. Stefan Michalski (Düsseldorf)  
Dr. Regina Neuefeind (München)  
Dipl.-Ing. Univ. Udo Preuss (München)

Rechtsanwalt  
Stephan N. Schneller (München)

In Kooperation mit:  
Dr. Schmidt-Felzmann & Koziarka  
Rechtsanwälte  
(Hamburg)

Parr · Tauche ·  
Leutheusser-Schnarrenberger  
Rechtsanwälte  
(München · Starnberg)

Aktenzeichen  
Neuanmeldung

WEBER & WEBER GMBH & CO. KG

Unser Zeichen  
WD 40006 / SAM

Düsseldorf,  
26. März 2002

Weber & Weber GmbH & Co. KG

Herrschinger Straße 33

82266 Inning / Ammersee

Mikronährstoffkombinationsprodukt, geeignet für die nutritive Ergänzung bei einem erhöhten Bedarf an Mikronährstoffen, insbesondere bei Personen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Mikronährstoffkombinationsprodukt, das insbesondere zur Verwendung als Nahrungsergänzungsmittel bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen geeignet ist.

Bekanntermaßen stellen Vitamine, Vitaminoide, Spurenelemente und Aminosäuren ernährungsphysiologisch unabdingbare Bestandteile der Nahrung des menschlichen und

SAM:sa

Achenbachstrasse 43 · 40237 Düsseldorf  
Tel. +49 (0)211 669 698 40 · Fax +49 (0)211 669 698 60 · <http://www.maiwald.de> · [mail@maiwald.de](mailto:mail@maiwald.de)  
Geschäftsführer: Dr. Walter Maiwald · Dr. Volker Hamm · Dr. Stefan Michalski · HRB Nr. 40413

28.03.02

- 2 -

tierischen Organismus dar. Insbesondere eine regelmäßige und ausgewogene Zufuhr ist für eine Erhaltung der Gesundheit von Bedeutung.

Die Resorption von Mikronährstoffen aus dem Darm und deren Stoffwechsel wird durch viele Pharmaka behindert. Insbesondere Langzeitbehandlungen mit Arzneimitteln, wie sie für chronische kardiovaskuläre Erkrankungen notwendig sind können zu Defiziten in der Vitamin- und Mineralstoffversorgung des Organismus führen und als Folge negative Rückwirkungen auf das Krankheitsbild insbesondere die Funktion des Herzmuskels zeigen.

Es besteht daher Bedarf an einem Mittel, das als solches keine gesundheitsschädliche Nebenwirkung hervor ruft und bei Mangelercheinungen einem erhöhten Bedarf wie z. B. durch eine medikamentöse Behandlung bestehender Erkrankungen Rechnung trägt und unbedenklich zur Präventionen von Mangelzuständen dienen kann. Darüber hinaus besteht Bedarf an einem Mittel, das eine Prävention vor Herzerkrankungen mittels Versorgung mit Mikronährstoffen in einer wissenschaftlich begründeten Zusammensetzung bietet und eine bei Mangelercheinungen auftretende Verknappung semi-essentieller Aminosäuren optimal ausgleicht.

Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Mittel zur Verfügung zu stellen, dass die vorgenannten Nachteile des Standes der Technik überwindet.

Diese Aufgabe wird durch ein hinsichtlich seiner Bestandteile optimiert eingestelltes Mikronährstoffkombinationsprodukt, geeignet für die nutritive Ergänzung bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, gelöst, wobei das Mittel, bezogen auf eine Tagesdosis, die Wirkstoffe umfasst:

- a. 1 – 30 g, vorzugsweise 3 – 15 g, bevorzugt 8 – 10 g Arginin;
- b. 0,3 – 10 g, vorzugsweise 0,5 – 5 g, bevorzugt 1 – 3 g Carnitin;
- c. gegebenenfalls 10 – 500 mg, vorzugsweise 50 – 250 mg, bevorzugt 125 – 175 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;

DE 202 04 844 U1

28.03.02

- 3 -

- d. gegebenenfalls 1 – 10 g, vorzugsweise 1 – 6 g, bevorzugt 2 – 4 g Histidin;
- e. gegebenenfalls 1 – 20 g, vorzugsweise 2 – 14 g, bevorzugt 5 – 7 g Taurin;
- f. gegebenenfalls 0,3 – 20 g, vorzugsweise 0,5 – 5 g, bevorzugt 0,75 – 1,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;
- g. gegebenenfalls 10 – 300 mg, vorzugsweise 15 – 120 mg, bevorzugt 30 – 60 mg Coenzym Q10.

Das Mikronährstoffkombinationsprodukt kann durch eine ausreichende Versorgung mit den herzwirksamen Mikronährstoffen zur Vorbeugung einer Schädigung von Zellen und Gewebe und zu einer verbesserten Energieversorgung des Herzmuskels beitragen, die Herzleistung verbessern und eine Entwicklung von Herzkrankheiten positiv beeinflussen.

Ein Vorteil des Mikronährstoffkombinationsprodukts entsteht durch die erfindungsgemäße Verwendung von isoflavonreichen Extrakten insbesondere aus Soja. Es hat sich überraschend gezeigt, dass durch die Verwendung der semi-essentiellen Aminosäuren in Kombination mit in natürlichen Extrakten enthaltenden Isoflavonen, insbesondere Extrakten aus Soja, die ganzheitliche Qualität des Mikronährstoffkombinationsproduktes deutlich verbessert wird.

Die enthaltenden pflanzlichen Isoflavone, zu denen Polyphenole und vor allem Phytoestrogene gehören, können durch die erfindungsgemäße Verwendung, die insbesondere die Bioverfügbarkeit gegenüber der Verwendung synthetischer Substanzen optimal verbessert, gesundheitliche Vorteile bewirken, vor allem bei der Senkung von Lipiden, Blutdruck und des Risikos einer koronaren Herzerkrankung.

Das Mikronährstoffkombinationsprodukt kann fest-, flüssig und/oder gelförmig vorliegen, vorzugsweise liegt das Mikronährstoffkombinationsprodukt in Präparatformen, ausgewählt aus der Gruppe umfassend Tabletten, Kapseln, Pulver, Granulat, Lösungen, Brausetabletten

DE 202 04 844 U1

28.03.02

- 4 -

und/oder Spray vor, besonders bevorzugt in Form von 0-10 Tabletten, Kapseln, Brausetabletten und/oder Granulaten mit gleicher oder unterschiedlicher Zusammensetzung.

In einer bevorzugten Ausführungsform liegt das Mikronährstoffkombinationsprodukt in Form von 0-10 Tabletten, vorzugsweise 1-5 Tabletten, bevorzugt 1-4 Tabletten, besonders bevorzugt 1-3 Tabletten und ganz besonders bevorzugt 1-2 Tabletten, 0-10 Kapseln, vorzugsweise 1-5 Kapseln, bevorzugt 1-4 Kapseln, besonders bevorzugt 1-3 Kapseln und ganz besonders bevorzugt 1-2 Kapseln, 0-10 Brausetabletten, vorzugsweise 1-5 Brausetabletten, bevorzugt 1-4 Brausetabletten, besonders bevorzugt 1-3 Brausetabletten und ganz besonders bevorzugt 1-2 Brausetabletten und/oder 0-10 Granulaten, vorzugsweise 1-5 Granulaten, bevorzugt 1-4 Granulaten, besonders bevorzugt 1-3 Granulaten und ganz besonders bevorzugt 1-2 Granulaten vor. Insbesondere können die Kapseln nicht-tierisches Material, vorzugsweise pflanzliches Material, umfassen, wobei die Kapseln bevorzugt Gelatinekapseln sind.

Ein weiterer vorteilhafter Effekt des Mikronährstoffkombinationsprodukts ergibt sich aus der Möglichkeit, die enthaltenen Wirkstoffe in gesondert vorliegenden Präparatformen in mehreren Dosen getrennt zu verabreichen. Insbesondere können die Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure in wenigstens einer oder mehreren Kapseln getrennt von den übrigen Wirkstoffen oder zusammen mit ausgewählten Wirkstoffen enthalten sein.

Das Mikronährstoffkombinationsprodukt kann in Form wenigstens einer Präparatform, insbesondere wenigstens zwei getrennt vorliegender Präparatformen, vorzugsweise in Form wenigstens drei getrennt vorliegender Präparatformen, besonders bevorzugt in Form wenigstens vier getrennt vorliegender Präparatformen und ganz besonders bevorzugt in Form wenigstens fünf getrennt vorliegender Präparatformen mit gleicher oder unterschiedlicher Wirkstoffzusammensetzung vorliegen. Insbesondere kann das

DE 202 04 844 U1

Mikronährstoffkombinationsprodukt getrennt vorliegende Präparatformen mit unterschiedlicher Zusammensetzung an Wirkstoffen und/oder Wirkstoffgewichtsgehalten aufweisen.

Die Omega-3-Fettsäuren zeigen eine positive Wirkung durch ihre entzündungshemmenden Eigenschaften und die Verminderung der Synthese inflammatorischer Substanzen. Eine Ergänzung des erfindungsgemäßen Mittels mit den Omega-3-Fettsäuren bewirkt eine deutliche Verbesserung der Eigenschaften des Mikronährstoffkombinationsproduktes bei der Prophylaxe kardiovaskulärer Beschwerden. Bevorzugt umfasst das erfindungsgemäße Mikronährstoffkombinationsprodukt die Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) im Verhältnis Eicosapentaensäure / Docosahexaensäure 1:2.

Durch die vorteilhaften Wirkstoffe des Mikronährstoffkombinationsprodukts kann dieses auch im Rahmen einer diätetischen Ernährungsberatung als Nahrungsergänzungsmittel eingesetzt werden. Insbesondere kann das Mikronährstoffkombinationsprodukt zur nutritiven Ergänzung, begleitenden bzw. unterstützenden Behandlung und/oder Behandlung bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen eingesetzt werden.

In einer bevorzugten Ausführungsform umfasst das Mikronährstoffkombinationsprodukt, bezogen auf eine Tagesdosis, die Wirkstoffe:

- a. 9 g Arginin;
- b. 2 g Carnitin;
- c. 165 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- d. 3 g Histidin;
- e. 6 g Taurin;
- f. 1 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;
- g. 60 mg Coenzym Q10.

28.03.02

- 6 -

In einer weiteren geeigneten Ausführungsform umfasst das Mikronährstoffkombinationsprodukt, bezogen auf eine Einzeldosis, die Wirkstoffe:

- a. 4,5 g Arginin;
- b. 1 g Carnitin;
- c. 82,5 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- d. 1,5 g Histidin;
- e. 3 g Taurin;
- f. 0,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;
- g. 30 mg Coenzym Q10.

Bevorzugt umfasst das Mikronährstoffkombinationsprodukt, bezogen auf eine Tagesdosis, die Wirkstoffe:

- a. 9 g Arginin;
- b. 2 g Carnitin;
- c. 165 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- d. 3 g Histidin;
- e. 6 g Taurin;
- f. 1 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform umfasst das Mikronährstoffkombinationsprodukt, bezogen auf eine Einzeldosis, die Wirkstoffe:

- a. 4,5 g Arginin;
- b. 1 g Carnitin;
- c. 82,5 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- d. 1,5 g Histidin;

DE 2002 04 844 U1

- e. 3 g Taurin;
- f. 0,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform umfasst das Mikronährstoffkombinationsprodukt, bezogen auf eine Tagesdosis, die Wirkstoffe:

- a. 9 g Arginin;
- b. 2 g Carnitin.

In einer weiteren geeigneten Ausführungsform umfasst das Mikronährstoffkombinationsprodukt, bezogen auf eine Einzeldosis, die Wirkstoffe:

- a. 4,5 g Arginin;
- b. 1 g Carnitin.

Die Tagesdosis und/oder Einzeldosis ist vorzugsweise auf mehrere gleiche oder unterschiedliche Präparatformen verteilt, wobei die Präparatformen gleiche oder unterschiedliche Wirkstoffe und/oder Wirkstoffgewichtsgehalte aufweisen können.

Beispiele für erfindungsgemäß geeignete Mikronährstoffkombinationsprodukte sind nachstehend angegeben:

Es versteht sich von selbst, dass die Präparatformen, ausgewählt aus der Gruppe umfassend Tabletten, Kapseln, Pulver, Granulat, Lösungen, Brausetabletten und/oder Spray, die üblichen zur Formulierung der jeweiligen Präparatformen eingesetzten Hilfsstoffe aufweisen, so dass in den Beispielen lediglich die enthaltenen Wirkstoffe aufgeführt sind.

Beispiel 1



28.03.02

- 8 -

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 3 Präparatformen I - III mit unterschiedlicher Zusammensetzung:

Kapseln I und II enthaltend jeweils folgende Wirkstoffe:

- 0,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;
- 30 mg Coenzym Q10;

Granulat III enthaltend folgende Wirkstoffe:

- 9 g Arginin;
- 2 g Carnitin;
- 165 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- 3 g Histidin;
- 6 g Taurin.

#### Beispiel 2

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 2 Präparatformen I - II mit unterschiedlicher Zusammensetzung:

Granulat I enthaltend folgende Wirkstoffe:

- 4,5 g Arginin;
- 1 g Carnitin;
- 82,5 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- 1,5 g Histidin;
- 3 g Taurin;

Kapsel II enthaltend folgende Wirkstoffe:

DE 20204844 U1

28.03.02

- 9 -

- 0,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;
- 30 mg Coenzym Q10.

#### Beispiel 3

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 2 Präparatformen I – II mit unterschiedlicher Zusammensetzung:

Granulat I enthaltend folgende Wirkstoffe:

- 3 g Arginin;
- 0,66 g Carnitin;
- 55 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- 1 g Histidin;
- 2 g Taurin;

Kapsel II enthaltend folgende Wirkstoffe:

- 0,33 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;
- 15 mg Coenzym Q10.

#### Beispiel 4

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 1 Granulat mit folgenden Wirkstoffen:

- 9 g Arginin;
- 2 g Carnitin.

#### Beispiel 5

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 1 Granulat mit folgenden Wirkstoffen:

- 4,5 g Arginin;

DE 202 04 844 U1

28.03.02

- 10 -

- 1 g Carnitin.

#### Beispiel 6

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 1 Granulat mit folgenden Wirkstoffen:

- 9 g Arginin;
- 2 g Carnitin;
- 165 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt.

#### Beispiel 7

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 1 Granulat mit folgenden Wirkstoffen:

- 4,5 g Arginin;
- 1 g Carnitin;
- 82,5 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt.

#### Beispiel 8

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 1 Granulat mit folgenden Wirkstoffen:

- 9 g Arginin;
- 2 g Carnitin;
- 165 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- 3 g Histidin.

#### Beispiel 9

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 1 Granulat mit folgenden Wirkstoffen:

- 4,5 g Arginin;
- 1 g Carnitin;
- 82,5 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- 1,5 g Histidin.

DE 202 04 844 U1

28.03.02

- 11 -

**Beispiel 10**

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 1 Granulat mit folgenden Wirkstoffen:

- 9 g Arginin;
- 2 g Carnitin;
- 165 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- 3 g Histidin;
- 6 g Taurin.

**Beispiel 11**

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 1 Granulat mit folgenden Wirkstoffen:

- 4,5 g Arginin;
- 1 g Carnitin;
- 82,5 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- 1,5 g Histidin;
- 3 g Taurin.

**Beispiel 12**

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 2 Präparatformen I – II mit unterschiedlicher Zusammensetzung:

Granulat I enthaltend folgende Wirkstoffe:

- 9 g Arginin;
- 2 g Carnitin;
- 165 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- 3 g Histidin;
- 6 g Taurin;

Kapsel II enthaltend folgenden Wirkstoff:

DE 202 04 844 U1

28.03.02

- 12 -

- 1 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure.

#### Beispiel 13

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 2 Präparatformen I – II mit unterschiedlicher Zusammensetzung:

Granulat I enthaltend folgende Wirkstoffe:

- 4,5 g Arginin;
- 1 g Carnitin;
- 82,5 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- 1,5 g Histidin;
- 3 g Taurin;

Kapsel II enthaltend folgenden Wirkstoff:

- 0,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure.

#### Beispiel 14

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 1 Granulat mit folgenden Wirkstoffen:

- 9 g Arginin;
- 2 g Carnitin;
- 165 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- 60 mg Coenzym Q10.

#### Beispiel 15

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 1 Granulat mit folgenden Wirkstoffen:

- 4,5 g Arginin;

DE 202 04 844 U1

28.03.02

- 13 -

- 1 g Carnitin;
- 82,5 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- 30 mg Coenzym Q10.

#### Beispiel 16

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 3 Präparatformen I – III mit unterschiedlicher Zusammensetzung:

Granulat I enthaltend folgende Wirkstoffe:

- 9 g Arginin;
- 2 g Carnitin;
- 165 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;

Kapseln II und III enthaltend jeweils folgende Wirkstoffe:

- 0,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;
- 30 mg Coenzym Q10.

#### Beispiel 17

Mikronährstoffkombinationsprodukt umfassend 2 Präparatformen I – II mit unterschiedlicher Zusammensetzung:

Granulat I enthaltend folgende Wirkstoffe:

- 4,5 g Arginin;
- 1 g Carnitin;
- 82,5 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;

Kapsel II enthaltend folgende Wirkstoffe:

DE 202 04 844 U1

28.03.02

- 14 -

- 0,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;
- 30 mg Coenzym Q10.

DE 202 04 844 U1

28.03.02

- 15 -

## SCHUTZANSPRÜCHE

1. Mikronährstoffkombinationsprodukt, geeignet für die nutritive Ergänzung bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, **dadurch gekennzeichnet**, dass das

Mikronährstoffkombinationsprodukt, bezogen auf eine Tagesdosis, die Wirkstoffe umfasst:

- a. 1 – 30 g, vorzugsweise 3 – 15 g, bevorzugt 8 – 10 g Arginin;
- b. 0,3 – 10 g, vorzugsweise 0,5 – 5 g, bevorzugt 1 – 3 g Carnitin;
- c. gegebenenfalls 10 – 500 mg, vorzugsweise 50 – 250 mg, bevorzugt 125 – 175 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- d. gegebenenfalls 1 – 10 g, vorzugsweise 1 – 6 g, bevorzugt 2 – 4 g Histidin;
- e. gegebenenfalls 1 – 20 g, vorzugsweise 2 – 14 g, bevorzugt 5 – 7 g Taurin;
- f. gegebenenfalls 0,3 – 20 g, vorzugsweise 0,5 – 5 g, bevorzugt 0,75 – 1,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;
- g. gegebenenfalls 10 – 300 mg, vorzugsweise 15 – 120 mg, bevorzugt 30 – 60 mg Coenzym Q10.

2. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Mikronährstoffkombinationsprodukt die Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure bevorzugt im Verhältnis Eicosapentaensäure / Docosahexaensäure 1:2 umfasst.

3. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Mikronährstoffkombinationsprodukt fest-, flüssig und/oder gelförmig vorliegt, vorzugsweise liegt das Mikronährstoffkombinationsprodukt in Präparatformen, ausgewählt aus der Gruppe umfassend Tabletten, Kapseln, Pulver, Granulat, Lösungen, Brausetabletten und/oder Spray vor, besonders bevorzugt in Form von 0-10 Tabletten, Kapseln, Brausetabletten und/oder Granulaten mit gleicher oder unterschiedlicher Zusammensetzung.

DE 202 04 844 U1



28.03.02

- 16 -

4. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Mikronährstoffkombinationsprodukt in Form wenigstens einer Präparatform, insbesondere wenigstens zwei getrennt vorliegender Präparatformen, vorzugsweise in Form wenigstens drei getrennt vorliegender Präparatformen, besonders bevorzugt in Form wenigstens vier getrennt vorliegender Präparatformen und ganz besonders bevorzugt in Form wenigstens fünf getrennt vorliegender Präparatformen mit gleicher oder unterschiedlicher Wirkstoffzusammensetzung vorliegt.

5. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Mikronährstoffkombinationsprodukt getrennt vorliegende Präparatformen mit unterschiedlicher Zusammensetzung an Wirkstoffen und/oder Wirkstoffgewichtsgehalten aufweist.

6. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kapseln nicht-tierisches Material, vorzugsweise pflanzliches Material, umfassen, wobei die Kapseln bevorzugt Gelatinekapseln sind.

7. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure, vorzugsweise in wenigstens einer Kapsel enthalten sind.

8. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Mikronährstoffkombinationsprodukt, bezogen auf eine Tagesdosis, die Wirkstoffe umfasst:

- a. 9 g Arginin;
- b. 2 g Carnitin;
- c. 165 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- d. 3 g Histidin;

DE 202 04 844 U1

28.03.02

- 17 -

- e. 6 g Taurin;
  - f. 1 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;
  - g. 60 mg Coenzym Q10.
9. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Einzeldosis des Mikronährstoffkombinationspräparats die Wirkstoffe umfasst:
- a. 4,5 g Arginin;
  - b. 1 g Carnitin;
  - c. 82,5 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
  - d. 1,5 g Histidin;
  - e. 3 g Taurin;
  - f. 0,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure;
  - g. 30 mg Coenzym Q10.
10. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Mikronährstoffkombinationsprodukt, bezogen auf eine Tagesdosis, die Wirkstoffe umfasst:
- a. 9 g Arginin;
  - b. 2 g Carnitin;
  - c. 165 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
  - d. 3 g Histidin;
  - e. 6 g Taurin;
  - f. 1 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure.

DE 202 04 844 U1

28.03.02

- 18 -

11. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Einzeldosis des Mikronährstoffkombinationspräparats die

Wirkstoffe umfasst:

- a. 4,5 g Arginin;
- b. 1 g Carnitin;
- c. 82,5 mg Isoflavone, insbesondere aus Soja-Extrakt;
- d. 1,5 g Histidin;
- e. 3 g Taurin;
- f. 0,5 g Omega-3-Fettsäuren, insbesondere Eicosapentaensäure und/oder Docosahexaensäure.

12. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Mikronährstoffkombinationsprodukt, bezogen auf eine Tagesdosis, die Wirkstoffe umfasst:

- a. 9 g Arginin;
- b. 2 g Carnitin.

13. Mikronährstoffkombinationsprodukt nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Einzeldosis des Mikronährstoffkombinationspräparats die

Wirkstoffe umfasst:

- a. 4,5 g Arginin;
- b. 1 g Carnitin.

14. Lebensmittel, insbesondere Nahrungsergänzungsmittel, umfassend Wirkstoffe gemäß einem der vorherigen Ansprüche.

DE 202 04 844 U1